

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Kei SUZUKI et al.

Application No.: 09/733,935



Filed: December 12, 2000

Docket No.: 108124

For: CONTROL APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR STARING
APPLICATION SOFTWARE ON A COMPUTER AND MULTI-MONITOR
COMPUTER CLIENT-SERVER SYSTEM AND STORAGE MEDIUM USING
THE SAME

CLAIM FOR PRIORITY

Director of the U.S. Patent and Trademark Office
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2000-013184.

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

 X is filed herewith. was filed on in Parent Application No. filed .

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

James A. Oliff
Registration No. 27,075

Joel S. Armstrong
Registration No. 36,430

JAO:JSA/zmc
Date: January 8, 2001

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

DEPOSIT ACCOUNT USE
AUTHORIZATION
Please grant any extension
necessary for entry;
Charge any fee due to our
Deposit Account No. 15-0461

RECEIVED
FEB 13 2001
Technology Center 2100

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 1月21日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-013184

願 人
Applicant(s):

ドリームテクノロジーズ株式会社

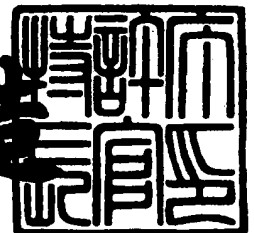
CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

RECEIVED
FEB 13 2001
Technology Center 2100

2000年11月10日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 DT0100P001

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区外神田 1-16-9 朝風 2 号館ビル
ドリームテクノロジーズ株式会社内

【氏名】 鈴木 慶

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレ
イスタワー 14 階 プライスウォーターハウスコーパー
スコンサルタント株式会社内

【氏名】 倉重 英樹

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区外神田 1-16-9 朝風 2 号館ビル
ドリームテクノロジーズ株式会社内

【氏名】 田渕 大介

【発明者】

【住所又は居所】 東京都千代田区外神田 1-16-9 朝風 2 号館ビル
ドリームテクノロジーズ株式会社内

【氏名】 桑島 勝典

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都千代田区外神田 1-16-9 朝風 2 号館ビル

【氏名又は名称】 ドリームテクノロジーズ株式会社

【代表者】 鈴木 慶

【代理人】

【識別番号】 100107113

【弁理士】

【氏名又は名称】 大木 健一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 082590

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置及び制御方法並びにこれを用いたマルチモニタコンピュータ、クライアントサーバシステム及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を 1 つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部とを備える、コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項 2】 利用者が任意に指定したシンボルを受け取るシンボル受け取り部と、受け取った前記シンボルを、これに予め対応付けられたコンピュータ上の資源を示す場所情報に変換する変換部と、この場所情報を用いてアプリケーションに対して場所を指定する指定部とを備え、前記指定部の指定により前記アプリケーション起動情報記憶部を検索することを特徴とする請求項 1 記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項 3】 前記シンボルがクリップボードを介して入力されることを特徴とする請求項 2 記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項 4】 バッファと、キー入力装置から利用者が入力した文字を受けて一時的に前記バッファに保持し、この保持している文字を、必要あれば変換を施し必要無ければ変換を施さずに、指定されたアプリケーションへ転送する文字変換部を備え、前記シンボルが、前記変換部の前記バッファを介して入力されることを特徴とする請求項 2 記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項 5】 前記アプリケーション登録部は、ファイルがドラッグ&ドロ

ップされたとき、少なくとも、ドロップされたファイルのフルパス、起動すべきアプリケーションのフルパス及び起動すべきアプリケーションにデータを渡して起動する際に指定が必要になると思われるオプションスイッチを取得することを特徴とする請求項1記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項6】 前記アプリケーション群起動部は、起動したアプリケーションのプロセスIDを取得し、前記プロセスIDをもつウィンドウが現れたかどうか監視し、現れたときに当該ウィンドウのウィンドウハンドルを取得するウィンドウハンドル入手部を備え、前記アプリケーションのウィンドウが、前記ウィンドウハンドルに基づき制御されることを特徴とする請求項1記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項7】 前記アプリケーション群起動部は、アプリケーションを起動する前にデスクトップ上のウィンドウ全てを列挙し記憶し、アプリケーションを起動した後にデスクトップ上のウィンドウ全てを列挙し、両者を比較してウィンドウ数が増加したときに、増加したウィンドウを起動したウィンドウとみなして当該ウィンドウのウィンドウハンドルを取得する第2ウィンドウハンドル入手部を備え、前記アプリケーションのウィンドウが、前記ウィンドウハンドルに基づき制御されることを特徴とする請求項1記載のコンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置。

【請求項8】 指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動ステップと、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録ステップと、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶ステップと、入力されたシンボルに基づき記憶された前記アプリケーション起動情報を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動ステップとを備える、コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御方法。

【請求項9】 指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動ステップと、起動された前記アプリケーションに関する情報

を1つの群として登録するアプリケーション登録ステップと、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶ステップと、入力されたシンボルに基づき記憶された前記アプリケーション起動情報を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動ステップとを、コンピュータに実行させるためのプログラムを記憶した媒体。

【請求項10】 処理部と、前記処理部により制御される複数画面用の画像メモリと、前記画像メモリの内容を表示するための複数の表示部とを備えるマルチモニタコンピュータであって、

制御用の画面を表示する制御画面表示部と、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部と、起動されたアプリケーションを表示するアプリケーション表示部とを備え、

前記制御画面表示部は制御用の画面をひとつの表示部に表示し、

アプリケーション表示部は起動された前記アプリケーションを他の表示部に表示することを特徴とするマルチモニタコンピュータ。

【請求項11】 制御用の画面が表示される表示部は操作用の小型表示装置であり、アプリケーションが表示される表示部はプレゼンテーション用の大型表示装置であることを特徴とする請求項10記載のマルチモニタコンピュータ。

【請求項12】 サーバと、複数のクライアントとを備えるクライアントサーバシステムにおいて、

前記サーバは、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシ

ンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部とを備え、

前記クライアントは、前記サーバに対して前記シンボルを送信し、起動された前記アプリケーションのデータを要求する、ことを特徴とするクライアントサーバシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置、制御方法、そのためのプログラムを記録した媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】

コンピュータを動作させるために必要なソフトウェアとして、いわゆる基本ソフト（OS）と、OS上で動作するアプリケーションソフトがある。アプリケーションソフトの代表的なものとして、ワードプロセッサ（ワープロ）ソフトウェア、表計算ソフトウェア、データベースソフトウェアが知られている。これらアプリケーションソフトウェアは企業の経営の効率化のために非常に有効であり、多くの会社で多種多様なアプリケーションソフトウェアが用いられている。これらのアプリケーションソフトウェアは、OSにより管理され、OSを介して起動され、OSを介して入出力処理を行っている。

【0003】

ユーザがコンピュータに何らかの処理を行わせる場面を考える。まず、ユーザはコンピュータの電源を投入し、使用可能状態にする。OSが自動的に起動される。そして、所望の処理を行うためにOSを介して適当なアプリケーションを起動する。例えば、文書作成であればワードプロセッサアプリケーションを起動し、会計処理であれば表計算アプリケーションを起動する。そして、処理に必要な具体的なデータの入ったファイルを開き、データを修正したり追加したりする。

【0004】

以上の手順からわかるように、従来のコンピュータシステムにおいては、ユー

ザは、まず何をしたいか、それに適するアプリケーションソフトウェアは何かを認識し、対応するアプリケーションを起動するという操作が必要であった。また、アプリケーションを起動した後も、適当なデータが含まれるファイルを当該アプリケーションで開き、データを修正したり追加したりするという一連の操作が必要であった。このことにより、ユーザは、コンピュータの起動方法、アプリケーションの起動方法、アプリケーションの操作方法を学び理解しなければならなかった。近年のコンピュータシステムの操作性は著しく向上し、多くの人が使いこなせるようになっているが、それでもなお操作の習熟には時間を要し、誰でも自由に使えると言えない状態である。このような問題は、従来のコンピュータシステムはシステム及びアプリケーションを提供する側の立場から設計されており、真の意味でのユーザのニーズに沿って設計されていると言えないからである。例えば、アプリケーションごとにユーザインタフェースや操作方法が異なるが、これはユーザのニーズに応えるものではない。

【0005】

ユーザのニーズに応えるシステムとは、複雑な操作を経ることなくユーザの欲するものを提供できるシステムである。例えば、会社の経営者のニーズは、昨日の売上、店舗ごとの売上ランキング、売上トップの店舗の情報などをすぐに知りたいということであり、これらの情報を得るためどのアプリケーションを利用するかは問題ではない。例えば、「昨日の売上」を入力するだけでこれら必要な情報が瞬時に提示されることが望ましい。しかし、従来のコンピュータシステムでは、売上を知るためにはデータベースソフトを起動して昨日の売上を抽出し、表計算ソフトで集計し、売上トップの店舗のデータをワードプロセッサソフトで表示する、という手順を踏まなければならなかった。このようなめんどろな手順を踏まなければならないのは、各アプリケーションが別個独立したものであり、各アプリケーションのインタフェースがばらばらだからである。これらが統一されることが望ましいが、それは事実上不可能である。したがって、ユーザのニーズに応えるためには、各アプリケーションのインタフェースを統一するための手段を新たに構築しなければならない。

【0006】

近年、E R P (Enterprise Resource Planning)と呼ばれる、全社的業務管理、会社全体の経営資源の計画的な活用をはかるコンピュータのソフトウェアが利用されるようになってきている。E R Pは、財務、会計、販売、購買、生産管理、在庫管理など、ホワイトカラーが担当する全社的な基幹業務の管理につかわれる。E R Pの特徴は、既製品でパッケージになっているので、複数の部品ソフトからなり、基幹業務を広くカバーするとともに、関連部品ソフト間で、業務の流れにそってデータを自動的にやりとりするため、データの移し替えの作業が不要であるという特徴がある。企業の各部門、各担当者が重複して担当している業務が、E R Pを導入するとムダな仕事となり、管理業務の工程数を二乃至四割削減できる可能性があるものの、E R Pは決して利用しやすいソフトウェアとは言えず、経営者が所望の情報を簡単に得ることができない。所望の情報を簡単に得るようにカスタマイズしようとするれば、多額の費用が発生してしまう。経営情報を利用する者にとって、E R Pを簡単にカスタマイズできる装置／ソフトウェアの登場が待たれていた。

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

この発明は係る課題を解決するためになされたもので、多種多様のアプリケーションのインタフェースを統一し、ユーザのニーズに応えることができる、コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置、制御方法、そのためのプログラムを記録した媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

係る課題を解決するために、本発明は、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部とを備える。

【0009】

好ましくは、本発明は、利用者が任意に指定したシンボルを受け取るシンボル受け取り部と、受け取った前記シンボルを、これに予め対応付けられたコンピュータ上の資源を示す場所情報に変換する変換部と、この場所情報を用いてアプリケーションに対して場所を指定する指定部とを備え、前記指定部の指定により前記アプリケーション起動情報記憶部を検索する。

【0010】

好ましくは、本発明は、前記シンボルがクリップボードを介して入力される。

【0011】

好ましくは、本発明は、バッファと、キー入力装置から利用者が入力した文字を受けて一時的に前記バッファに保持し、この保持している文字を、必要あれば変換を施し必要無ければ変換を施さずに、指定されたアプリケーションへ転送する文字変換部を備え、前記シンボルが、前記変換部の前記バッファを介して入力される。

【0012】

好ましくは、前記アプリケーション登録部は、ファイルがドラッグ&ドロップされたとき、少なくとも、ドロップされたファイルのフルパス、起動すべきアプリケーションのフルパス及び起動すべきアプリケーションにデータを渡して起動する際に指定が必要になると思われるオプションスイッチを取得する。

【0013】

好ましくは、前記アプリケーション群起動部は、起動したアプリケーションのプロセスIDを取得し、前記プロセスIDをもつウィンドウが現れたかどうか監視し、現れたときに当該ウィンドウのウィンドウハンドルを取得するウィンドウハンドル入手部を備え、前記アプリケーションのウィンドウが、前記ウィンドウハンドルに基づき制御される。

【0014】

好ましくは、前記アプリケーション群起動部は、アプリケーションを起動する前にデスクトップ上のウィンドウ全てを列挙し記憶し、アプリケーションを起動した後にデスクトップ上のウィンドウ全てを列挙し、両者を比較してウィンドウ

数が増加したときに、増加したウインドウを起動したウインドウとみなして当該ウインドウのウインドウハンドルを取得する第2ウインドウハンドル入手部を備え、前記アプリケーションのウインドウが、前記ウインドウハンドルに基づき制御される。

【0015】

本発明は、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動ステップと、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録ステップと、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶ステップと、入力されたシンボルに基づき記憶された前記アプリケーション起動情報を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動ステップとを備える。

【0016】

本発明は、処理部と、前記処理部により制御される複数画面用の画像メモリと、前記画像メモリの内容を表示するための複数の表示部とを備えるマルチモニタコンピュータであって、制御用の画面を表示する制御画面表示部と、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部と、起動されたアプリケーションを表示するアプリケーション表示部とを備え、前記制御画面表示部は制御用の画面をひとつの表示部に表示し、アプリケーション表示部は起動された前記アプリケーションを他の表示部に表示する。

【0017】

好ましくは、制御用の画面が表示される表示部は操作用の小型表示装置であり、アプリケーションが表示される表示部はプレゼンテーション用の大型表示装置である。

【 0 0 1 8 】

本発明は、サーバと、複数のクライアントとを備えるクライアントサーバシステムにおいて、前記サーバは、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部とを備え、前記クライアントは、前記サーバに対して前記シンボルを送信し、起動された前記アプリケーションのデータを要求する。

【 0 0 1 9 】

この発明に係る記録媒体は、指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動ステップと、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録ステップと、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶ステップと、入力されたシンボルに基づき記憶された前記アプリケーション起動情報を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動ステップとを、コンピュータに実行させるためのプログラムを記録したものである。

【 0 0 2 0 】

媒体には、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、磁気テープ、光磁気ディスク、CD-ROM、DVD、ROMカートリッジ、バッテリーバックアップ付きのRAMメモリカートリッジ、フラッシュメモリカートリッジ、不揮発性RAMカートリッジ等を含む。

【 0 0 2 1 】

また、電話回線等の有線通信媒体、マイクロ波回線等の無線通信媒体等の通信媒体を含む。インターネットもここでいう通信媒体に含まれる。

【 0 0 2 2 】

媒体とは、何等かの物理的手段により情報（主にデジタルデータ、プログラム

）が記録されているものであって、コンピュータ、専用プロセッサ等の処理装置に所定の機能を行わせることができるものである。要するに、何等かの手段でもってコンピュータにプログラムをダウンロードし、所定の機能を実行させるものであればよい。

【 0 0 2 3 】

【発明の実施の形態】

発明の実施の形態 1.

図 1 は、この発明の実施の形態 1 に係る装置の機能ブロック図である。この装置は、一般には、この装置を構成するためのプログラムをセットアップすることにより、パーソナルコンピュータ、ワークステーション等のコンピュータ上に構成される。一般のコンピュータは、CPU、メモリ、外部記憶装置、キーボード、マウス、表示部、及び、モデム等の通信装置を備えるが、図 1 においてこれらの表示を省略している。図 1 は、プログラムにより機能的に実現される構成を示すものであって、ハードウェア構成そのものを示すものではない。

【 0 0 2 4 】

図 1 において、符号 1 0 は制御画面表示部であり、ユーザーの起動コマンドを受けて、この発明の実施の形態の装置による制御画面を表示する。制御画面の例を図 4 に示す。符号 1 1 はアプリケーション起動部 1 1 であり、ユーザーの指定するアプリケーションを起動する。符号 1 2 はアプリケーション登録部であり、起動されたひとつ又は複数のアプリケーションを、アプリケーション起動情報記憶部 1 3 に記憶する。具体的には、開かれているアプリケーションの種類、当該アプリケーションが開いているファイル、当該アプリケーションのウィンドウの位置及び大きさ、他のアプリケーションとのリンクに関する情報を、アプリケーション起動情報記憶部 1 3 に記憶する。これらの情報は、名前をつけられたひとつのグループとしてまとめられていて、ある名前を指定すれば、ひとつ又は複数のアプリケーションに関する上記の情報を参照することができる。したがって、名前を指定することにより、前記ひとつ又は複数のアプリケーションを起動し、再現することができる。符号 1 4 のアプリケーション起動部はそのためのものであり、名前を受けて、この名前に対応するアプリケーション群を起動する。アプ

리케이션群はアプリケーション登録部 1 2 により登録されたひとつ又は複数のアプリケーションであり、アプリケーション起動部 1 4 は、入力された名前をキーとしてアプリケーション起動情報記憶部 1 3 を検索し、対応する情報を参照し、各アプリケーションを起動する。名前をキーとして検索する装置／方法については、後述する。ここで、アプリケーションウインドウ表示部 1 5 により表示されるアプリケーションは、アプリケーション登録部 1 2 により登録されたアプリケーションと同一あるいは同等のものである。

【 0 0 2 5 】

図 1 からわかるように、この発明の実施の形態 1 の装置は、アプリケーションの登録とアプリケーションの起動という 2 つの処理を行う。次に、図 2 を用いてアプリケーションの登録の処理について説明する。

【 0 0 2 6 】

図 2 において、まず制御部を起動する (S 1)。するとこの発明の実施の形態 1 の装置によるウインドウ 2 0 が表示される。ウインドウ 2 0 は、表示範囲 4 0 全体を示す制御用サブ画面 2 1 と、アプリケーションを起動したり、名前をつけて登録するためのアプリケーション起動画面 2 2 をもつ。制御用サブ画面 2 1 は、表示範囲 4 0 (これは表示装置において表示される画面全体に対応する) 内におけるアプリケーションウインドウ 3 0 の位置を、この発明の実施の形態 1 の装置で認識するための画面である。

【 0 0 2 7 】

次に、制御部のウインドウ 2 0 上でアプリケーションを起動する (S 2)。起動されるアプリケーションは任意であり、例えば、ワープロソフト、表計算ソフト、データベースソフト、グループウェアソフト、地図ソフト、E R P (Enterprise Resource Planning: 全社的業務管理、会社全体の経営資源の計画的な活用をはかるコンピュータのソフトウェア) などである。また、起動されるアプリケーションの数に制限はない。許されるハードウェア資源内で複数のアプリケーションを起動することができる。任意のアプリケーションが起動されると、通常の場合と同様に、表示範囲 4 0 内の所定の位置に所定の大きさのアプリケーションウインドウ 3 0 が表示される。同時に、制御用サブ画面 2 1 内にもアプリケーシ

ョンサブ画面 2 3 が表示される。

【 0 0 2 8 】

アプリケーションウィンドウ 3 0 の大きさ及び／又は位置を設定する（S 3）。この設定はユーザーの好みにあわせて自由にできる。なお、アプリケーションウィンドウ 3 0 の大きさ及び／又は位置を変更すると、これに対応してアプリケーションサブ画面 2 3 も同様に大きさ及び／又は位置が変わる。逆に、アプリケーションサブ画面 2 3 の大きさ及び／又は位置を変更しても、アプリケーションウィンドウ 3 0 の大きさ及び／又は位置が変わる。すなわち、アプリケーションウィンドウ 3 0 とアプリケーションサブ画面 2 3 は連動している。図 4 において、この状態を点線及び矢印で示している。これは、アプリケーションウィンドウ 3 0 のウィンドウの情報（ウィンドウハンドル）を、この発明の実施の形態 1 の制御部が取得しているためである。アプリケーションは、この制御部（のウィンドウ 2 0）上で動作するため、制御部により管理することができるのである。このことにより、OS に依存することなく、ユーザーは自由にアプリケーションのインタフェースを調整できるのである。

【 0 0 2 9 】

全てのアプリケーションに関して設定を行った場合にはステップ S 5 に進み、そうでなければステップ S 2 に戻り、上記手順を繰り返す。

【 0 0 3 0 】

次に、表示範囲 4 0 全体に表示されているひとつ又は複数のアプリケーションからなるアプリケーション群に対して名前を与えて登録する（S 5）。

【 0 0 3 1 】

次に、図 3 を用いてアプリケーションの起動の処理について説明する。

上記ステップ S 5 で与えられた名前を入力して、対応するアプリケーション群を呼び出す（S 6）。具体的には、アプリケーション起動部 1 4 が、アプリケーション起動情報記憶部 1 3 から前記名前に対応するアプリケーションの種類、当該アプリケーションが開くべきファイル、当該アプリケーションのウィンドウの位置及び大きさ、他のアプリケーションとのリンクに関する情報を読み出す。

【 0 0 3 2 】

読み出されたこれら情報をパラメータとして各アプリケーションを起動する（S 7）。

各アプリケーションのウインドウを表示する（S 8）。

【 0 0 3 3 】

以上の処理により、ユーザのニーズに応えるシステムを提供できる。すなわち、一度登録さえしておけば、単に名前を入力するだけで複雑な操作を経ることなくユーザの欲するものを提供できる。例えば、本発明の実施の形態 1 の装置（ウインドウ 2 0）上で、昨日の売上の店舗ごとのリストを表計算ソフトで作成・表示するとともに、売上トップの店舗のプロフィールをデータベースソフトで検索・表示し、さらに、日報をワープロソフトで作成しておき、これに「昨日の売上」という名前をつけて保存しておく（図 2 の S 2 乃至 S 5 参照）。その後いつでも、本発明の実施の形態 1 の装置（ウインドウ 2 0）上で「昨日の売上」を入力し、検索するだけで、対応する複数のウインドウが開き、前記情報が瞬時に提示される。これはアプリケーションの起動に必要な情報がこの装置のアプリケーション起動情報記憶部 1 3 に記憶されているためである。登録の操作は比較的簡単であり、アプリケーションの基本操作程度の知識を有する一般人により操作可能である。この発明の実施の形態 1 の装置により、あまり労力をかけることなく、各アプリケーションのインタフェースをある程度統一することができる。従来の技術では、このような目的のためには専門のエンジニアによりソフトウェアのカスタマイズが必要であった。

【 0 0 3 4 】

このようなことが可能になるのは、アプリケーションのそれぞれが本発明の実施の形態 1 の装置により制御されるからである。アプリケーションは通常は OS を通じて起動したり終了したりするが、本発明の実施の形態 1 では制御用ウインドウ 2 0 を通じて起動したり終了したりする。この相違点によりユーザインタフェースの統一をある程度果たすことができるのである。

【 0 0 3 5 】

本発明の実施の形態に係る制御部を、一般的なパソコン OS に適用する場合を例にとり、さらに説明を加える。

【 0 0 3 6 】

制御部で、何らかのアプリケーション（制御部以外のプログラム全て）を起動する際には、先ず、見たいデータを制御部上にドラッグ&ドロップしてアプリケーションを起動する。この際のドラッグ&ドロップ等、操作方法については、どの方法でも良い。しかし、本発明の実施の形態において、制御部に渡されるものが、“実行ファイル”では無く、ユーザーが見たい“データ”となる点で、一般的なパソコンOSの場合とは異なる。この点に注意を要する。

【 0 0 3 7 】

単に“アプリケーションを起動して、起動しっぱなし”というのであれば、OSにはデータファイルだけを指定して、それに対応する標準のアプリケーションを起動するというAPIが有るので、特に起動するアプリケーションが何なのかを起動する側が知る必要はない。しかし、本発明の実施の形態の制御部には、起動したウィンドウを制御するという目的があるので、起動したウィンドウがどれなのかを特定する為、アプリケーションを起動する前に、起動するアプリケーションについていくつかの情報を知る必要があった。

【 0 0 3 8 】

本発明の実施の形態に係る制御部は、ファイルがドラッグ&ドロップされると、以下の情報を自動的に取得する。

1. ドロップされたファイルのフルパス。
2. 起動すべきアプリケーションのフルパス。
3. 起動すべきアプリケーションにデータを渡して起動する際に指定が必要になると思われるオプションスイッチ（例：/p /n などの書式で表される起動オプション）

【 0 0 3 9 】

制御部は、これらの情報を主にOSのレジストリから取得する。また、レジストリから取得できないものについては、OSのAPIを使って、起動すべきアプリケーションをOSに問い合わせたり、また、ドロップされたファイルが、インターネットショートカット等の場合は、そのファイルの中を直接読むなどして起動情報（1～3）を取得する。

【0040】

制御部にはデータファイル（例：拡張子 .TXT, .CSV, .BMP など）の他、ショートカット（拡張子 .LNK）と、インターネットショートカット（拡張子 .URL）をドロップできる。ショートカットがドロップされた場合は、そのショートカット内で指定されている実行ファイル、データファイル、オプションスイッチを取得する。

【0041】

そして、これらの情報を取得すると、最終的にアプリケーションの起動を、OSのAPIを使って行うが、この際、起動をかけたアプリケーションに対して割りつけられる”プロセスID”と言うIDを返してくれるAPIでアプリケーションを起動する。単に起動をかけるだけでは起動したウィンドウを特定できないためである（図5のS10、S11）。

【0042】

このAPIに対しては、起動するアプリケーションの実行ファイル等の情報を明確に指定する必要がある。よって、上記の様に、起動前にアプリケーションの情報を取得する必要がある。

【0043】

こうして、取得したプロセスIDを基に、以下の動作を行って、起動したウィンドウの制御に必要な”ウィンドウハンドル”を取得する。

【0044】

アプリケーションの起動後、OSのデスクトップ上に開いている全てのウィンドウを列挙、監視し続けて、前述のプロセスIDを持ったウィンドウがデスクトップ上に現れるまで待つ（図5のS12、S13）。なお、起動の失敗に対処する為、タイムアウトも設定することが望ましい。

【0045】

こうすると、取得したプロセスIDを持ったウィンドウがデスクトップ上に現れたら、そのウィンドウが、起動したウィンドウということになる。また、この段階では、制御部自身がデスクトップ上のウィンドウを列挙し、目的のウィンドウを検索しているので、”ウィンドウハンドル”を取得できる（図5のS14）

【 0 0 4 6 】

なお、ウィンドウハンドルは、” 現在開いているウィンドウ” 1つに対し、ただ一つだけ与えられる ID であるので、アプリケーションの起動前には、これを取得する事が出来ない。

【 0 0 4 7 】

ウィンドウハンドルは、” 現在開いているウィンドウ” 1つに対し、ただ一つだけ与えられる ID であるが、通常、アプリケーションは、たとえ見た目上1つのウィンドウに見えても、実はそのウィンドウは複数のウィンドウで構成されている。したがって、” アプリケーション” といった単位では、アプリケーション 1つに対しては、複数のウィンドウハンドルが与えられる事になる。そして、この場合、その複数のウィンドウのうち、見た目上では外枠を構成するウィンドウをメインフレームと言うが、制御部では、このメインフレームのウィンドウハンドルのみを扱う様にしている。

【 0 0 4 8 】

こうして、ウィンドウハンドルが取得できたら、起動したウィンドウの以下の情報を取得できる。

- ・ウィンドウの位置・大きさ
- ・ウィンドウのキャプション（タイトル文字列）
- ・その他

【 0 0 4 9 】

また、逆に、ウィンドウハンドルでウィンドウを特定し、上記の情報を与える事によって、現在開いているウィンドウの位置大きさ等を変える事が出来る。なお、変更できないステイタスも有るが、位置大きさ等は通常問題なく変更できる。通常これらはユーザーの操作に伴い OS の指令によって制御されるものである。

【 0 0 5 0 】

以上、基本的には、この方法で起動したアプリケーションのウィンドウハンドルを取得でき、そのウィンドウの位置大きさ等を取得したり、逆に制御したりす

る事が可能となるが、例外もある。

【0051】

その例外とは、上記の方法で、“プロセスIDを取得して”、という部分があるが、このプロセスIDは、“1つのプロセスに対して、ただ1つ与えられるID”で、ウィンドウハンドルの様に、“ウィンドウに対して与えられるID”とは、（厳密には）意味が異なる。

【0052】

これで問題になるのは、同じアプリケーションを複数起動した時である。

通常のアプリケーションでは、同じアプリケーションを複数起動した時でも、起動した数だけプロセスが起動するので、プロセスIDとウィンドウハンドルが1対1に対応し、このプロセスIDを使った方法でも差し支えないが、アプリケーションによっては、2つめ以降の起動では、起動を速くする等の目的の為、新たにプロセスを生成しないものがある。なお、プロセスを生成せずに、どうやってウィンドウを開いているかは、そのアプリケーションによって様々と思われる。

【0053】

つまり、この場合、プロセスIDと、ウィンドウハンドルが1対1に対応しなくなってしまう。そして、この場合、実際には2つめ以降のアプリケーションの起動時にAPIから返されるプロセスIDが無効になる為、このIDを基にデスクトップ上のウィンドウを検索しても、“いつまで待っても、目的のウィンドウが現れない”といった事になってしまう。

【0054】

これに対処する為、制御部では、以下の方法も使用する。

アプリケーションを起動する”前に”、予めデスクトップ上のウィンドウを全て列挙し記憶しておく（図6のS15）。

【0055】

そして、アプリケーション起動後、再度、デスクトップ上のウィンドウを全て列挙する（図6のS16）と、アプリケーションを起動する前に列挙したウィンドウの数よりも、アプリケーションを起動した後に列挙したウィンドウの数の方

が増えるはずである。

【0056】

つまり、その新しく増えたウィンドウが、“起動したウィンドウ”であるとみなせる（図6のS18）。実際には、ウィンドウの数が増えるまで、デスクトップ上のウィンドウを全て列挙、監視しながら待つ（図6のS17）。

【0057】

この方法により、同じアプリケーションの複数起動時に2つめ以降の起動でプロセスを生成しないアプリケーションでも、そのウィンドウハンドルが取れる（図6のS19）、という事になる。

【0058】

しかし、逆に、1つのアプリケーションの起動に対して、複数のプロセスを起動する様なアプリケーションでは意図しないウィンドウのハンドルを取ってしまう可能性もある。また、プロセスIDを使う方法より、ウィンドウハンドルを確定するまでに時間がかかる。

【0059】

そこで、制御部では、最初に説明したプロセスIDを使う方法と、後に説明した方法の両方を使用する。これを、“それぞれ”前者の方法”と”後者の方法”とすると、制御部は、始めに、前者の方法でハンドルを取得する事を試み、失敗したら後者の方法でハンドルを取得する（図7のS20乃至S22）。

【0060】

また、いっぺんに複数のアプリケーションを起動して、どのウィンドウが、どの情報と対応するかが解らなくなってしまう様にする為、制御部では複数のアプリケーションを起動する際でも1つずつアプリケーションを起動し、起動したウィンドウのハンドルが確定してから次のウィンドウを起動することが望ましい。

【0061】

これらの手順を踏む事により、複数ウィンドウを順次起動する割には、（最初に高速な方法を試すため）例外が発生しない限り、速度的にも最適な手順を踏む事になり、また、同時に、ウィンドウハンドルの取りこぼしも最小限に抑えるこ

とが出来る様になった。

【0062】

なお、制御部は、“実行時”でも、登録の時に取得したアプリケーション情報は、そのまま使用しない。これは、制御部に登録された情報を複数のクライアントで共有する場合、たとえ同じデータであっても各クライアントでそれに対応するアプリケーションが異なる場合があるためである。よって、“実行時”も、登録された情報のうちデータファイルだけを使ってクライアント毎に対応するアプリケーションを上記の方法で検索しながら実行する（実行ファイルのみ指定された場合を除く）。

【0063】

よって、データファイルからアプリケーション情報を取得する際には、複数ウィンドウがいったんに開く際の問題についても考慮する必要があった。登録時は、ドラッグ&ドロップによる起動であるので、この様に複数アプリケーションがいったんに開くことはないが、実行時には、何も考慮しなければ、その可能性があり得る。

【0064】

次に、ステップS6において入力された名前をキーとして検索し、対応する情報を参照し、各アプリケーションを起動する具体的な装置／方法について説明する。

【0065】

この装置は、例えば、コンピュータのメモリエリアであって利用者に任意に選択されたアプリケーションからこのアプリケーションの外へデータを転送するために利用し得るメモリエリアから、前記選択されたアプリケーション上で利用者が任意に指定したシンボルを受け取るシンボル受け取り部と、受け取ったシンボルを、これに予め対応付けられたコンピュータ上の場所を示す場所情報に変換し、この場所情報を用いてアプリケーションに対して場所を指定する変換部とを備える。

【0066】

この装置は、コンピュータ上のアプリケーションがコンピュータ資源上の場所

を利用できるように、その場所を指定するためのシステムである。

【0067】

ここで、上記シンボルとは、コンピュータのマンマシンインタフェースに表示され得るオブジェクトであって、例えばテキストデータ、ベクトル図形データ、ビットイメージデータ、音データ、ファイル、フォルダ、ディレクトリ、パス、などであることができる。シンボルは、望ましくは、何らかの意味又は観念を利用者に想起させるものである。そのようなシンボルの典型は、人間の使う言葉で表現された単語、句、センテンスや、人間がデザインした図名マークなどである。トレードマーク、サービスマーク、照合、氏名、タイトル、宣伝文句などは、シンボルに適している。

【0068】

この装置は、任意のアプリケーション上でユーザがシンボルを特定すると、その特定されたシンボルに対応する場所をアプリケーション（例えば、上記制御部）に利用させる。従って、利用者はシンボルを知ってさえいれば、そのシンボルに対応した資源にアクセスすることができる。企業の商号や商標や個人名などはシンボルとして利用可能な典型であり、適当なシンボルを指定するだけで、対応する適切なアプリケーションを起動することができる。

【0069】

コンピュータには、「リンカー」と呼ばれる常駐プログラムがインストールされている。また、コンピュータはデータベースを有し、このデータベースには、多数のシンボルと、これに対応する多数のアプリケーションとが、互いにリンクされて蓄積されている（ここでいう「リンク」とは、ハイパーテキスト・マークアップ・ランゲージのステートメントで作られる「リンク」又は「ジャンプ」とは異なる意味であるから、混同しないよう注意されたい）。

【0070】

ここで、「シンボル」とは、人間が五感で認識し記憶することができる表象（シンボル）のデータであって、人間がコンピュータのマンマシンインタフェースを通じてコンピュータに指定することができるものを指す。シンボルの最も典型的なものは、デスクトップ・パブリッシング型（以下、「DTP」という）や表

計算など種々のアプリケーションなどで最も標準に扱われる文字や記号などのテキストのデータ、例えば、単語、句、節、文章、文などのデータである。シンボルは、テキストデータに限らず、ドロー系グラフィックスアプリケーションが扱うようなベクトル図形データでもよいし、ペイント系グラフィックスアプリケーションが扱うようなビットイメージデータでもよい。また、シンボルは、3次元グラフィックスアプリケーションが扱うような立体的な表象を表した3次元図形データでもよい。更に、視覚で認識できる表象だけに限らず、聴覚で認識できる表象、例えば、旋律やリズムなどのデータもシンボルとなり得る。シンボルは、何らかの意味又は観念を表象していることが望ましい。ランダムな数字列のように、何の意味も観念も人間に想起させないものはシンボルとして適当ではない。一方、単語、句、節、文章、文、商標、サービスマーク、宣伝文句、商号、氏名、名称などは、シンボルとして最適である。地名や番地や電話番号なども、シンボルとして適している。

【0071】

コンピュータの利用者は、リンカーに対して、任意のシンボルを指定することができる。コンピュータ内の各リンカーは、指定された各シンボルを検索キー（つまり、探し出すべき言葉などの対象物）として、データベース内から各シンボルに対応するアプリケーションを検索する。そして、コンピュータ内のリンカーは、対応するアプリケーションを起動する。

【0072】

以上の動作により、コンピュータの利用者は、シンボルを指定することで、必要なアプリケーションを開くことができる。よって、利用者は、開きたいページのシンボルさえ知っていればよく、それ以上の詳しい情報を知っている必要はない。シンボルはテキストや図形など人間にとって覚え易いものを設定しておくことができる。

【0073】

発明の実施の形態2.

上記発明の実施の形態1は、1つの表示部を備える通常のコンピュータを例にとり説明した。この発明は、複数の表示部を備えるマルチモニタ用のコンピュー

タに適用することができる。この場合、本発明の利点をより一層引き出すことができるようになる。

【 0 0 7 4 】

図 8 (a) にマルチモニタ用のコンピュータと、これに接続される 3 台の表示部を示す。CPU 5 0 には、マルチモニタ用グラフィックコントローラ 5 1 が備えられ、これに 3 台の表示部 1, 2, 3 (5 2 - 1, 5 2 - 2, 5 2 - 3) が接続されている。マルチモニタ用グラフィックコントローラ 5 1 のグラフィックメモリ 5 1 a は、図 8 (b) に示すように通常のメモリよりも大きな容量を持っている。すなわち、通常の 3 倍の横 3 0 7 2 ドット×縦 7 6 8 ドットの画素を表示することができる。グラフィックメモリ 5 1 a は図 8 (b) に示すように表示部 1 乃至 3 に割り振られている。これら画面上の任意の位置にウィンドウを表示することができて、表示されたウィンドウは任意の位置に移動可能である。マルチモニタ用のコンピュータは、通常のパソコンよりも広い表示領域をもち、多くのウィンドウを重ねることなく表示することができる点で便利なものである。

【 0 0 7 5 】

マルチモニタ用のコンピュータに本発明の装置を適用する場合、複数の画面の 1 つに制御部のウィンドウ 2 0 を表示し、他の画面に制御部により起動されるウィンドウを開くことが望ましい。例えば、図 9 に示すように、表示部 5 2 - 1 に制御部のウィンドウ 2 0 を表示し、表示部 5 2 - 2 にアプリケーションウィンドウ 3 0 a を、表示部 5 2 - 3 にアプリケーションウィンドウ 3 0 c を、表示部 5 2 - 2 と 5 2 - 3 の間にアプリケーションウィンドウ 3 0 b を表示する。本発明に係る制御部では、このような設定が可能である。マルチモニタ用のコンピュータの場合、表示領域が広いため複数のアプリケーションウィンドウを重ねることなく表示できるので、一度の多くの情報を得ることができて便利である。また、複数のモニタのうちの一つを制御用に使用することにより、アプリケーションの登録及び起動が容易である。

【 0 0 7 6 】

具体的な用途として次のようなものが考えられる。制御部のウィンドウが表示される表示部 5 2 - 1 は、本発明に係る制御部を操作する者（例えば、エグゼク

ティブの秘書) のデスクの上に置かれ、アプリケーションウインドウが表示される表示部 5 2 - 2、5 2 - 3 はエグゼクティブのデスクの上に置かれる。エグゼクティブの要求により、秘書は「昨日の売上」「今月の売上」「売上ランキング」等の言葉を入力し、本発明に係る制御部を操作して登録されたアプリケーションを起動する。秘書はそのための制御画面を見ることができ、エグゼクティブが見ることはない。この構成によれば、エグゼクティブは自分が必要とする情報のみを見ることができ、煩わしさを感じることがない。要するに、1 台のマルチモニタ用のパソコンを用意し、1 台のモニタを操作用として操作者のために配置し、他のモニタを情報提供用として利用者のために配置し、操作用のモニタに本発明に係る制御部を表示し、他のモニタにアプリケーションウインドウを表示することにより、操作しやすく、かつ、利用しやすい情報提供システムを実現できる。他の用途として、プレゼンテーション用の表示画面として表示部 5 2 - 2、5 2 - 3 にプロジェクタのような大型画面を用い、制御用の画面 5 2 - 1 として液晶表示画面を用いることが考えられる。

【 0 0 7 7 】

発明の実施の形態 3.

この発明に係る制御部は、スタンドアローンのコンピュータばかりでなく、クライアントサーバシステムにも適用できる。例えば、図 1 0 に示す、サーバ 6 1 に複数のクライアント 6 0 a、6 0 b が接続されるシステムにおいて、サーバに本発明に係る制御部が設けられている。サーバ 6 1 は E R P から必要なデータを取得できるようにもなっている。この場合において、クライアント 6 0 a がサーバ 6 1 に対して本発明に係る制御部を起動するように要求し、サーバ 6 1 の制御部が予め登録されたアプリケーションを起動してそのデータをクライアント 6 0 a に送る。任意のクライアントで、例えば「昨日の売上」を入力するだけで必要な情報が集められて提供される。サーバ 6 1 は、E R P から必要なデータを含むファイルを受けて表示するものの、E R P の表示インタフェースに変更を加えない。したがって、E R P のインタフェースを気にすることなく、クライアントは所望のインタフェースで情報を表示させることができる。また、クライアントは、必要に応じて E R P の専用のビューアを取りこむことができる。専用のビュー

アを取りこむことにより、データの修正を行うこともできる。

【 0 0 7 8 】

本発明は、以上の実施の形態に限定されることなく、特許請求の範囲に記載された発明の範囲内で、種々の変更が可能であり、それらも本発明の範囲内に包含されるものであることは言うまでもない。

【 0 0 7 9 】

また、本明細書において、手段とは必ずしも物理的手段を意味するものではなく、各手段の機能が、ソフトウェアによって実現される場合も包含する。さらに、一つの手段の機能が、二つ以上の物理的手段により実現されても、若しくは、二つ以上の手段の機能が、一つの物理的手段により実現されてもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 この発明の実施の形態 1 に係る装置の機能ブロック図である。

【図 2】 この発明の実施の形態 1 に係る装置におけるアプリケーションの登録の説明図である。

【図 3】 この発明の実施の形態 1 に係る装置により登録されたアプリケーションの起動の説明図である。

【図 4】 この発明の実施の形態 1 に係る表示画面の例である。

【図 5】 この発明の実施の形態 1 に係るウインドウハンドル入手手順を示す図である。

【図 6】 この発明の実施の形態 1 に係る他のウインドウハンドル入手手順を示す図である。

【図 7】 この発明の実施の形態 1 に係るウインドウハンドル入手手順（2 つの手順を組み合わせたもの）を示す図である。

【図 8】 この発明の実施の形態 2 に係る説明図である。

【図 9】 この発明の実施の形態 2 に係る表示画面の例である。

【図 1 0】 この発明の実施の形態 3 に係るクライアントサーバシステムを示す図である。

【符号の説明】

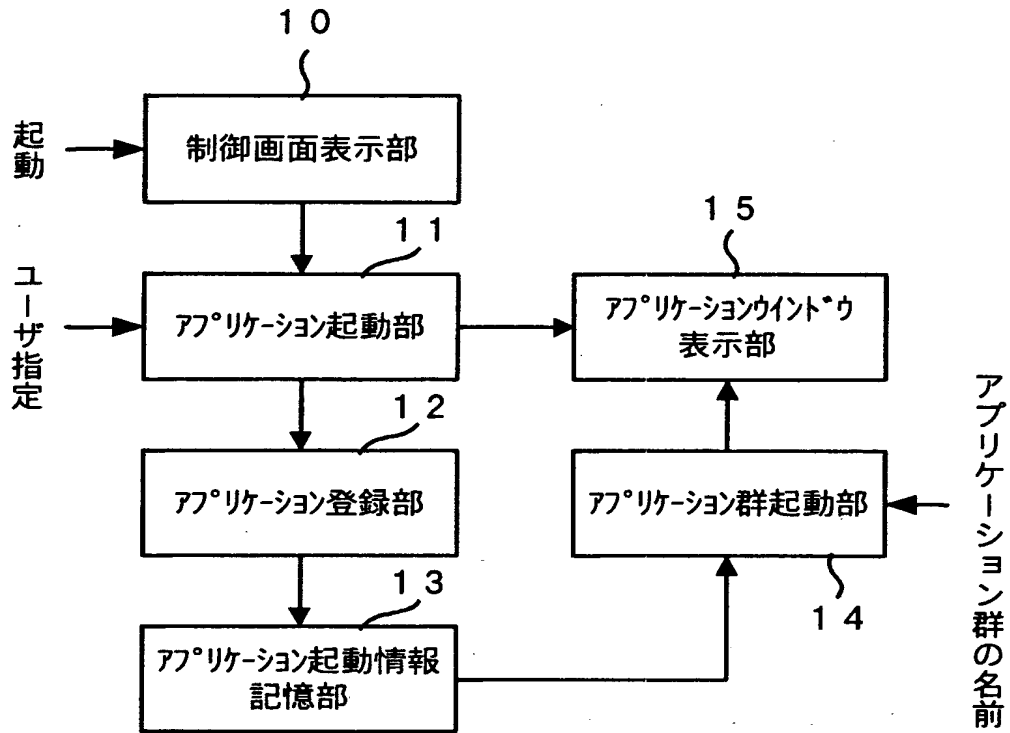
1 0 制御画面表示部

- 1 1 アプリケーション起動部
- 1 2 アプリケーション登録部
- 1 3 アプリケーション起動情報記憶部
- 1 4 アプリケーション群起動部
- 1 5 アプリケーションウインドウ表示部
- 2 0 制御部のウインドウ
- 2 1 制御用サブ画面
- 2 2 アプリケーション起動登録用サブ画面
- 2 3 アプリケーションサブ画面
- 3 0 アプリケーションウインドウ
- 4 0 表示範囲
- 5 0 C P U
- 5 1 マルチモニタ用グラフィックコントローラ
- 5 1 a グラフィックメモリ
- 5 2 表示部
- 6 0 クライアント
- 6 1 サーバ

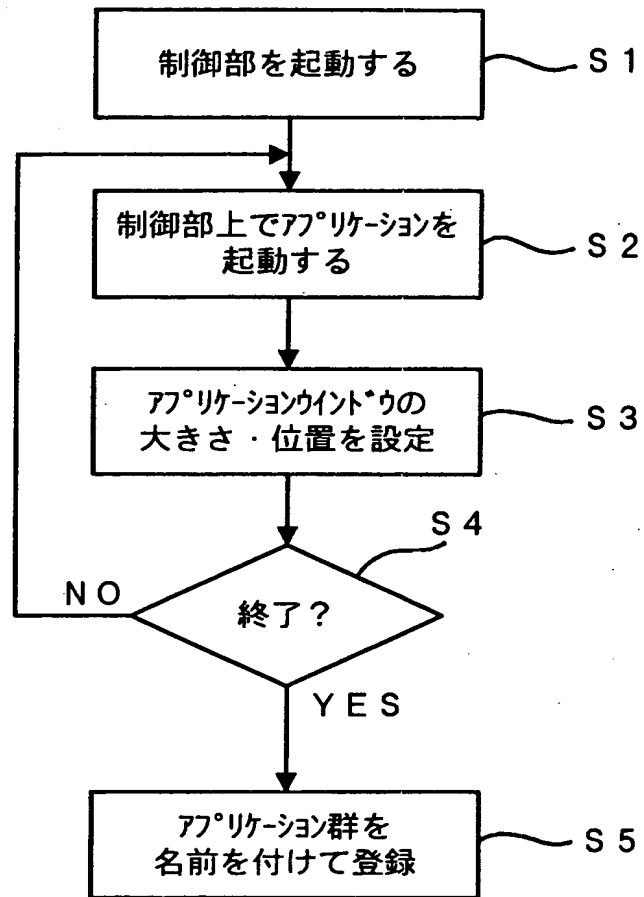
【書類名】

図面

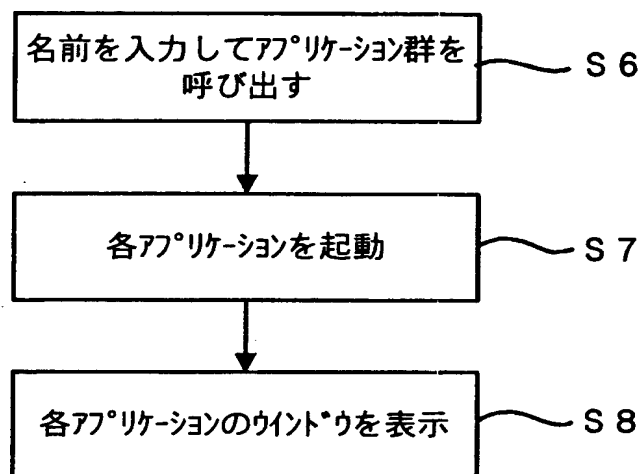
【図 1】



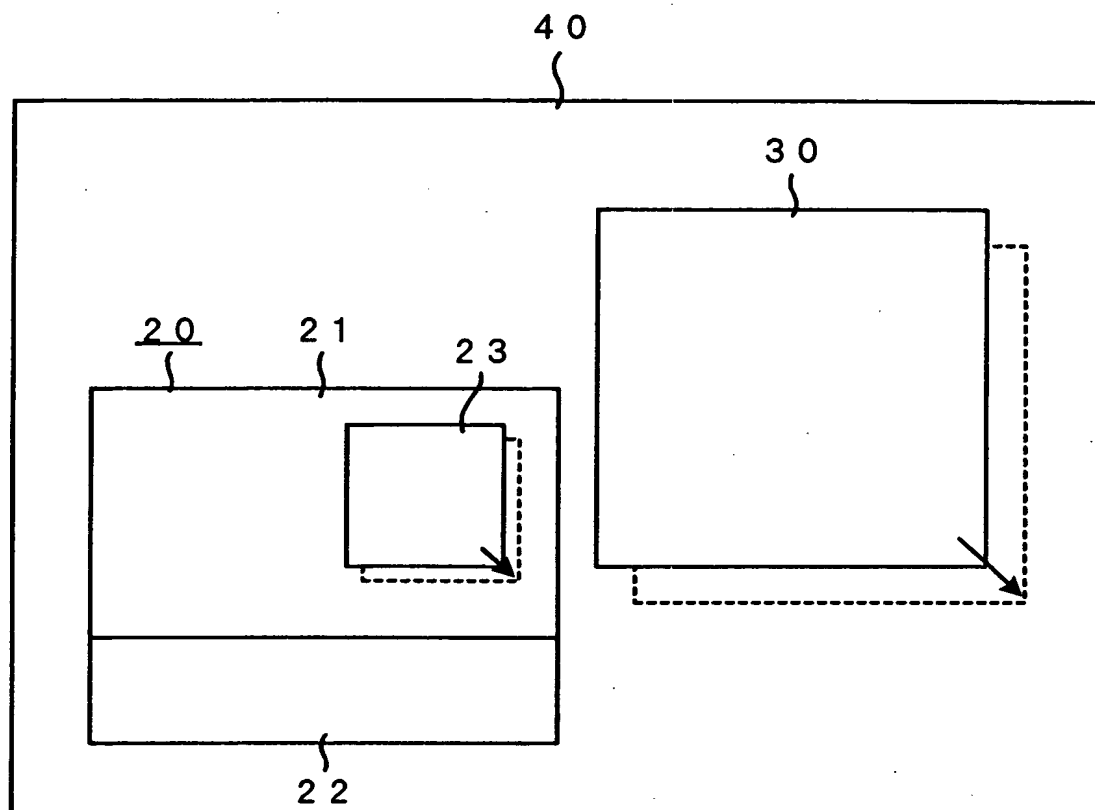
【図 2】



【図 3】



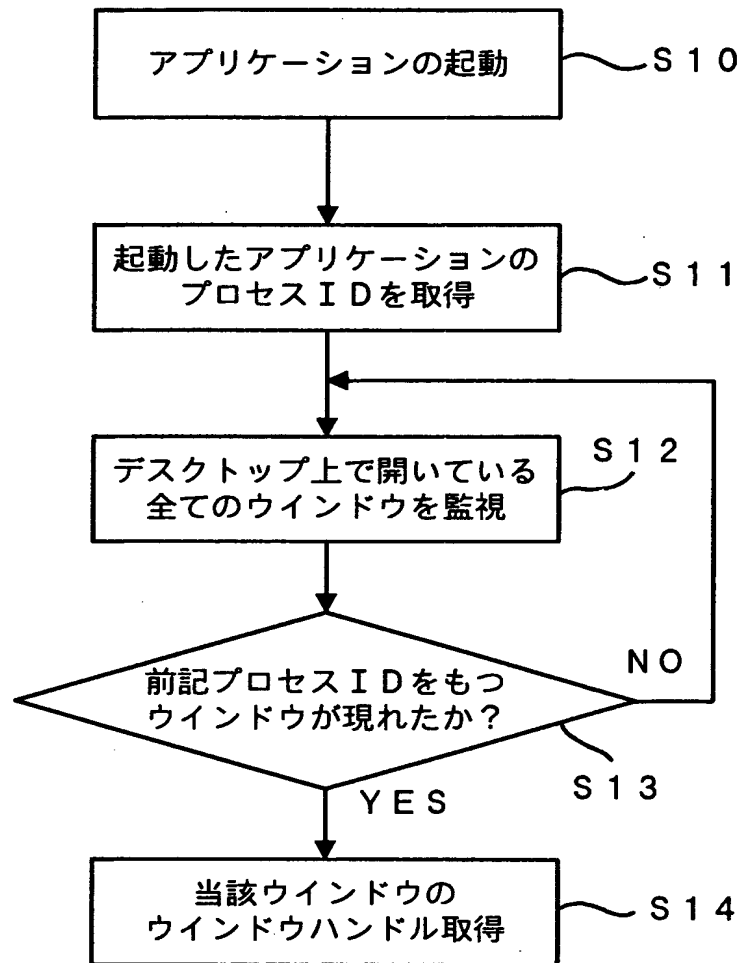
【図 4】



- 20 : 制御用ウインドウ
- 21 : 制御用サブ画面
- 22 : アプリケーション起動登録用サブ画面
- 23 : アプリケーションサブ画面
- 30 : アプリケーションウインドウ
- 40 : 表示範囲

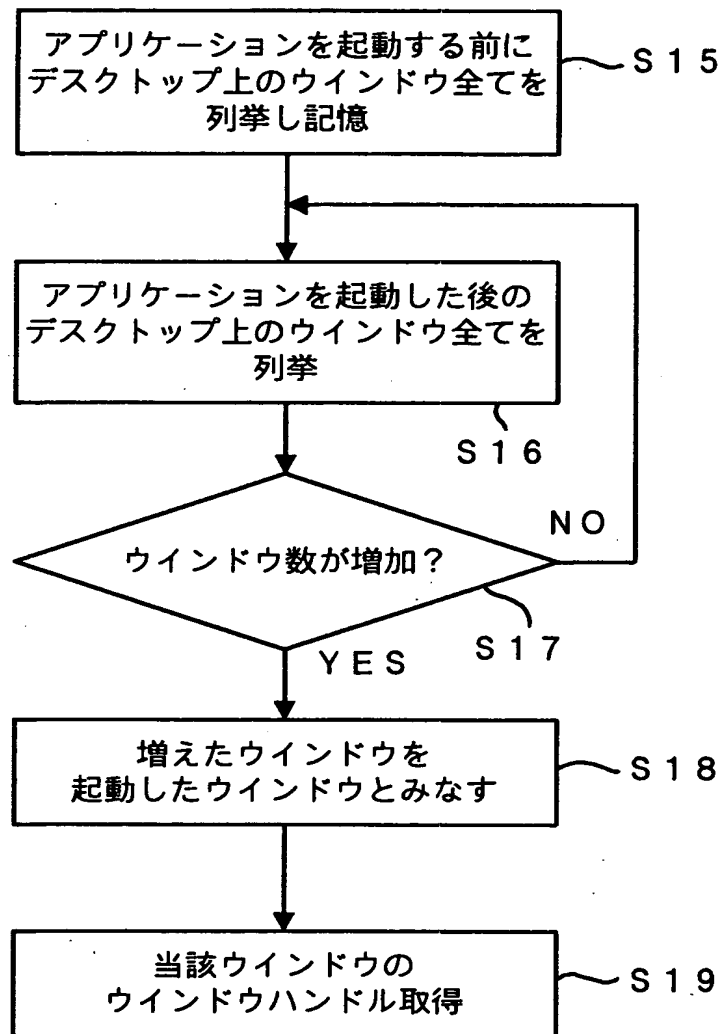
【図 5】

ウィンドウハンドル入手手順（通常）

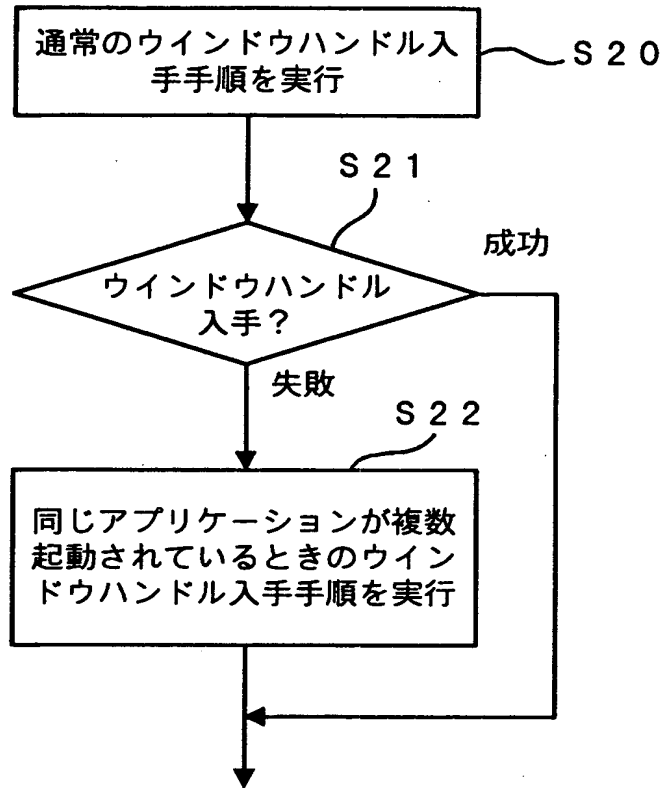


【図 6】

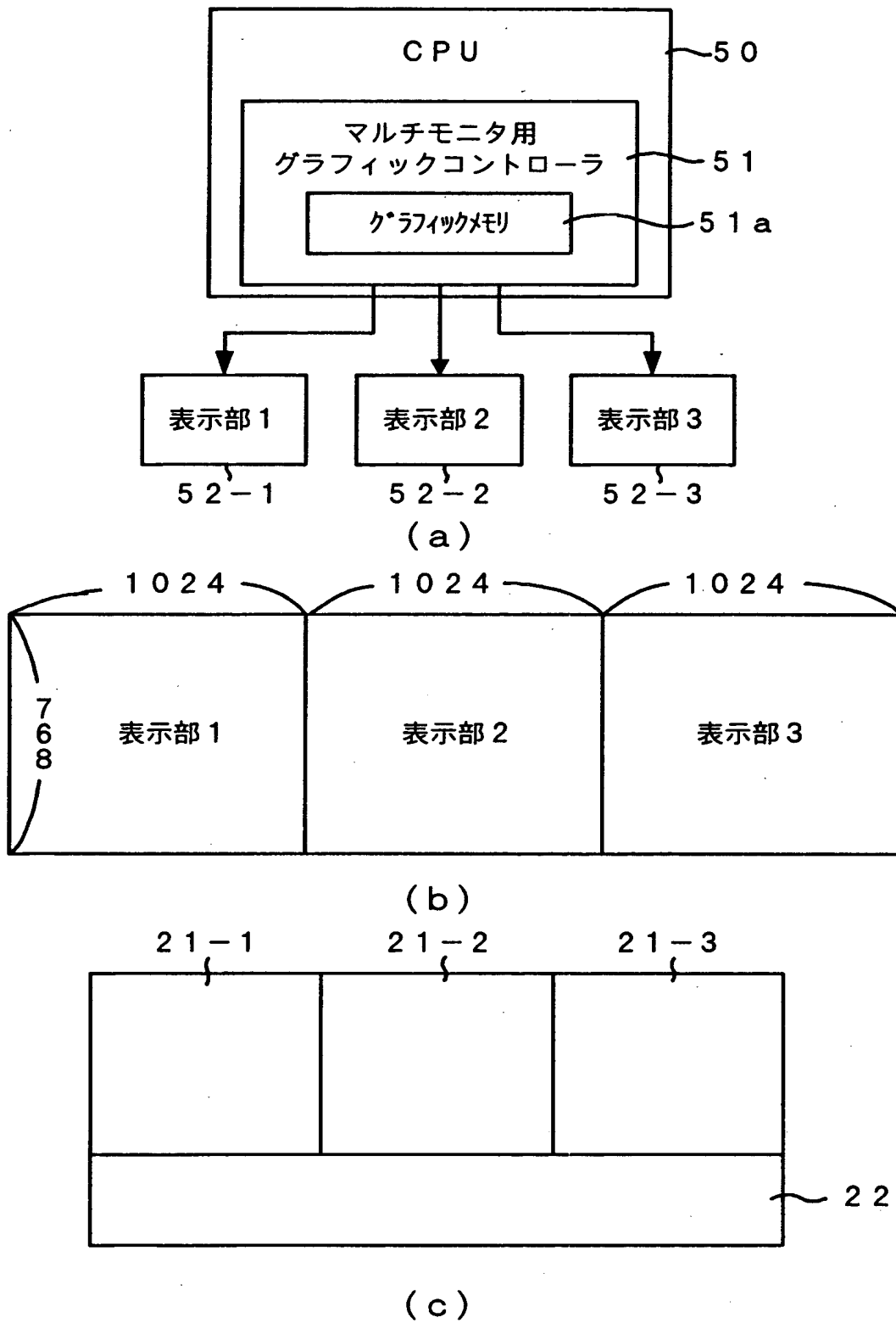
同じアプリケーションが複数起動されているときの
ウィンドウハンドル入手手順



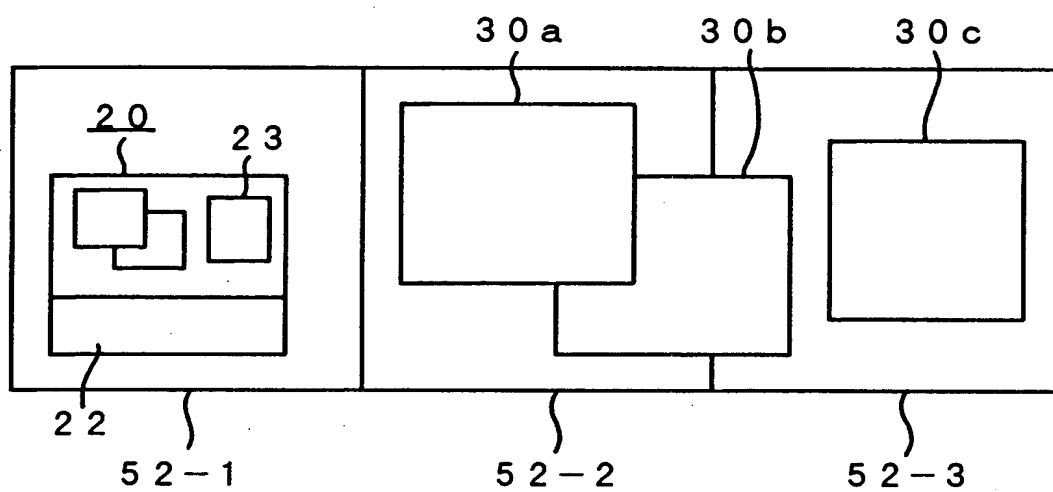
【図 7】



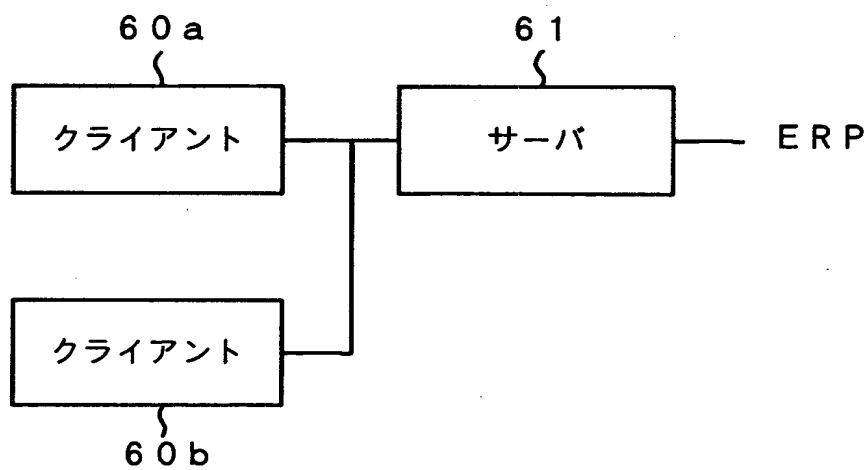
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 多種多様のアプリケーションのインタフェースを統一し、ユーザのニーズに応えることができる、コンピュータにおいてアプリケーションソフトウェアを起動するための制御装置を提供する。

【解決手段】 指定されたひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション起動部と、起動された前記アプリケーションに関する情報を1つの群として登録するアプリケーション登録部と、登録されたアプリケーションを起動するための情報を記憶するアプリケーション起動情報記憶部と、入力されたシンボルに基づき前記アプリケーション起動情報記憶部を検索して対応するひとつ又は複数のアプリケーションを起動するアプリケーション群起動部とを備える。アプリケーションは、通常はOSを通じて起動したり終了したりするが、本発明によれば制御用ウィンドウを通じて起動したり終了したりする。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2000-013184
受付番号	50000061203
書類名	特許願
担当官	喜多川 哲次 1804
作成日	平成12年 2月18日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 1月21日
【特許出願人】	
【識別番号】	395007495
【住所又は居所】	東京都千代田区外神田3丁目14番10号
【氏名又は名称】	ドリームテクノロジーズ株式会社
【代理人】	申請人
【識別番号】	100107113
【住所又は居所】	埼玉県川口市中青木2丁目9番8号 ラ・ベルメ ゾン小陽3階 大木特許事務所
【氏名又は名称】	大木 健一

【書類名】 手続補正書（方式）
【あて先】 特許庁長官殿
【事件の表示】
 【出願番号】 特願2000- 13184
【補正をする者】
 【住所又は居所】 東京都千代田区外神田3丁目14番10号
 【氏名又は名称】 ドリームテクノロジーズ株式会社
 【代表者】 鈴木 慶
【代理人】
 【識別番号】 100107113
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 大木 健一
【発送番号】 006803
【手続補正 1】
 【補正対象書類名】 特許願
 【補正対象項目名】 特許出願人
 【補正方法】 変更
 【補正の内容】
 【特許出願人】
 【住所又は居所】 東京都千代田区外神田3丁目14番10号
 【氏名又は名称】 ドリームテクノロジーズ株式会社
 【代表者】 鈴木 慶
 【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-013184
受付番号	50000164590
書類名	手続補正書（方式）
担当官	喜多川 哲次 1804
作成日	平成12年 2月18日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成12年 2月15日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395007495]

1. 変更年月日 1999年12月20日
[変更理由] 名称変更
住 所 東京都千代田区外神田3丁目14番10号
氏 名 ドリームテクノロジーズ株式会社
2. 変更年月日 2000年 2月23日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイ
スタワー16階
氏 名 ドリームテクノロジーズ株式会社